

FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

ANNÉE 1939

N°

THÈSE

POUR LE

DOCTORAT EN MÉDECINE

(DIPLOME D'ÉTAT)

PAR

Jean DELESTRE

Né à Craon (Mayenne), le 17 Avril 1915

**LES TRAVAUX ANATOMIQUES
A TRAVERS LES ÂGES**

Président de Thèse : M. ROUVIÈRE, Professeur

PARIS

LIBRAIRIE LE FRANÇOIS

91, BOULEVARD SAINT-GERMAIN, 91

1939

FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

ANNÉE 1939

N^o

THÈSE

POUR LE

DOCTORAT EN MÉDECINE

(DIPLOME D'ÉTAT)

PAR

Jean DELESTRE

Né à Craon (Mayenne), le 17 Avril 1915

LES TRAVAUX ANATOMIQUES A TRAVERS LES ÂGES

Président de Thèse : M. ROUVIÈRE, Professeur

PARIS
LIBRAIRIE LE FRANÇOIS
91, BOULEVARD SAINT-GERMAIN, 91

1939

1. — PROFESSEURS

MM.

Anatomie	R JUVIERE.
Physiologie	LÉON BINET.
Physique médicale.....	STROHL.
Chimie médicale.....	POLONOVSKI
Bactériologie	ROBERT DEBRÉ.
Parasitologie et histoire naturelle médicale	BRUMPT.
Pathologie et thérapeutique générale....	BAUDOUIN.
Pathologie médicale	PASTEUR-VALLERY-RADOT.
Pathologie chirurgicale.....	MONDOR.
Anatomie pathologique.....	LEROUX.
Histologie	CHAMPY.
Pharmacologie et matière médicale.....	TIFFENEAU.
Thérapeutique	AUBERTIN.
Hygiène et médecine préventive.....	TANON.
Médecine légale.....	BALTHAZARD.
Histoire de la médecine et de la chirurgie.	LEVY-VALENSI.
Pathologie expérimentale et comparée....	HENRI BENARD.
Hydrologie thérapeutique et climatologie.	CHIRAY.
	ABRAMI.
Clinique médicale.....	FIESSINGER.
	LOEPER
	RATHERY.
	LEREBoullet.
	NOBECOURT.
	LAIGNEL-LAVASTINE
	GOUGEROT.
	GUILLAIN.
	LEMIERRE.
	CUNEO
	GOSSET
	GREGOIRE
	JENCRMANT.
	VELTER.
	CHEVASSU.
	COUVELAIRE.
	JEANNIN.
	LEVY-SOLAL.
	MOCQUOT
	OMBREDANNE.
	HARVIER.
	LEMA. TPE.
	PIERRE DUVAL.
	M. VILLARET.
	TROISIERS.
	MATHIEU.
	LAUBRY.
	CLOVIS VINCENT.
	N...
	HAZARD.
	MULON.
	OLIVIER.
	SANNIÉ.
	VERNE.
Professeurs sans chaire....	



II. — AGRÉGÉS EN EXERCICE

MM.

Pathologie chirurgicale.. AMELINE.
 Pathologie médicale BARIETY.
 Pathologie médicale..... BÉNARD HENRI.
 Pathologie médicale..... BERNARD ETIENNE.
 Hydrologie..... BESANÇON JUSTIN.
 Bactériologie..... BONNET.
 Pathologie médicale..... BOULIN.
 Pathologie médicale BROUET.
 Histologie BULLIARD.
 Pathologie médicale..... CACHERA.
 Anatomie CORDIER.
 Pathologie médicale COSTE.
 Physique DOGNON.
 Urologie ... FEY.
 Pathologie chirurgicale.. FUNCK.
 Parasitologie GALLIARD.
 Bactériologie GASTINEL.
 Pathologie chirurgicale.. DE GAUDART D'ALLAINES.
 Physiologie GAYET.
 Pathologie médicale..... DE GENNES.
 Histologie GIROUD.
 Pathologie médicale..... HAGUENAU.
 Oto-rhino-laryngologie .. HALPHEN.
 Anatomie pathologique.. HUGUENIN.
 Hygiène JOANNON.

MM.

Obstétrique LACOMME.
 Obstétrique LANTUEJOL.
 Pathologie médicale..... LAROCHE GU.
 Parasitologie LAVIER.
 Pathologie médicale LELONG.
 Pathologie expérimentale LEMAIRE.
 Pathologie chirurgicale.. LEVEUF.
 Pharmacologie Mlle J. LEVY.
 Neurologie et Psychiâtrie LEVY-VALENSI.
 Pathologie chirurgicale .. MÉNÉGAUX.
 Pathologie médicale..... MOLLARET.
 Pathologie médicale..... MOREAU.
 Pathologie chirurgicale.. MOULONGUET.
 Pathologie médicale..... MOUQUIN.
 Pathologie chirurgicale.. PETIT-LUT.
 Médecine légale..... PIEDELIEVRE.
 Obstétrique PORTES.
 Ophtalmologie RENARD.
 Physiologie RICHET.
 Pathologie chirurgicale.. SÈNEQUE.
 Pathologie médicale..... TURPIN.
 Obstétrique VIGNES.
 Pathologie chirurgicale.. WILMOTH.

III. — AGRÉGÉS RAPPELÉS A L'EXERCICE

POUR LE SERVICE DES EXAMENS

MM.

Pathologie chirurgicale.. ALGLAVE.
 Pharmacologie BUSQUET.
 Physiologie CHAILLEY-BERT
 Obstétrique GUÉNIOT.
 Pathologie chirurgicale .. HEITZ-BOYER.

MM.

Pathologie chirurgicale.. LARDENNOIS.
 Obstétrique LE LORIER.
 Parasitologie NEVEU-LEMAIRE.
 Pathologie chirurgicale .. SCHWARTZ.
 Obstétrique VAUDESCAL.

IV. — AGRÉGÉS CHARGÉS DE COURS DE CLINIQUE ANNEXE

A TITRE PERMANENT

MM.		MM.
ALAJOUANINE. AUBERTIN. BRULÉ. CHABROL. DONZELOT. DUVOIR. LIAN. PASTEUR-VALLERY- RADOT. SEZARY.	} Clinique médicale	BASSET. BROCQ. CADENAT. GATELLIER. MOURE. QUENU. VELTER.
		} Clinique chirurgicale
MM.		
ECALLE METZGER.	} Clinique obstétricale.	

V. — CHARGÉS DE COURS

	MM.
Education physique.....	CHAILLEY-BERT, agrégé.
Radiologie clinique.....	LEDoux-LEBARD.
Stomatologie	RUPPE.
Puériculture	WEIL-HALLÉ.

Par délibération en date du 9 décembre 1798, l'Ecole a arrêté que les opinions émises dans les dissertations qui lui seront présentées doivent être considérées comme propres à leurs auteurs et qu'elle n'entend leur donner aucune approbation ni improbation.

A MON PERE ET A MA MERE

*En témoignage de mon amour
filial et de ma grande reconnaissance.*

A MA SŒUR ET MON FRERE

En témoignage de mon affection.

A MES CAMARADES D'INTERNAT

*En souvenir des bonnes années
passées à l'Hôtel-Dieu.*

A MES AMIS

A MONSIEUR LE PROFESSEUR ROUVIERE

Professeur d'anatomie
Membre de l'Académie de Médecine
Officier de la Légion d'Honneur

*Nous le remercions du très
grand honneur qu'il nous fait
en acceptant la présidence de
cette thèse.*

A MONSIEUR LE DOCTEUR METZGER

Professeur d'Anatomie
Chirurgien Honoraire de l'Hôtel-Dieu
Directeur de l'Ecole de Médecine d'Angers

Qui après nous avoir toujours guidé au cours de nos études, nous a inspiré le sujet de cette thèse, et aidé de ses conseils.

En témoignage de notre très vive et très reconnaissante gratitude.

A MES MAITRES
DE LA FACULTE DE MEDECINE DE PARIS

A MES MAITRES
DE L'ECOLE DE MEDECINE D'ANGERS

A TOUS CEUX QUI M'ONT GUIDE

A LA MÉMOIRE DE MONSIEUR LE PROFESSEUR MARTIN

Chirurgien Honoraire de l'Hôtel-Dieu

Professeur Honoraire d'Anatomie

Professeur Honoraire de Clinique Chirurgicale

A MONSIEUR LE DOCTEUR DENECHAU

Professeur de Clinique Médicale

A MONSIEUR LE DOCTEUR FRUCHAUD

Professeur de Clinique Chirurgicale

Membre correspondant de la Société de Chirurgie

A MONSIEUR LE DOCTEUR NEDELEC

Chirurgien de l'Hôtel-Dieu

Membre de la Société Française d'Urologie

A MONSIEUR LE DOCTEUR BARBARY

Médecin de l'Hôtel-Dieu

AUX DOCTEURS

BIGOT, BOUMARD, MARTIN, NAULEAU, CLOSIER

GOHIER, GAUTIER

INTRODUCTION

L'histoire de la Conservation, de la Préparation et de la Dissection des corps à travers les âges relie l'anatomie moderne à son plus lointain passé.

L'Anatomie, science descriptive du corps humain, n'a pu établir son fondement qu'à la faveur de l'ouverture des corps. Elle fut pendant des millénaires entravée dans son développement par l'absence de toute curiosité scientifique et surtout par les traditions religieuses et les doctrines philosophiques. Les dogmes de la résurrection, de la survie, de la métempsychose ont opposé à ses progrès de tels obstacles qu'il fallut attendre le Moyen-Age de l'ère chrétienne pour lui voir prendre un essor définitif.

Dès la plus haute antiquité, la composition du corps humain ou animal fut pourtant l'objet de quelques curiosités. Les animaux abattus pour les besoins de la nourriture, les entrailles des victimes des sacrifices religieux et les morts tombés sur les champs de combat donnèrent lieu aux premières observations anatomiques.

Nous nous proposons de montrer en cette étude la

lente élaboration de la science anatomique et des techniques : conservation et préparation qu'elle nécessite. Nous la verrons se dégager progressivement de ses points de départ rudimentaires, s'égarer dans les recherches « in anima vili », rester en léthargie pendant de longues périodes pendant lesquelles l'enseignement se réduisait à une tradition maintes fois déformée, recevoir un début de consécration officielle au début du xiv^e siècle et ne s'épanouir vraiment qu'à la période vésalienne.

Chemin faisant, nous nous arrêterons un instant sur une faculté (aujourd'hui école) à laquelle nous lie notre passé universitaire. Enfin nous terminerons cet aperçu par un bref tableau des moyens de préparation des cadavres et de quelques procédés qui ont précédé nos modernes tableaux et moulages.

LA CONSERVATION, LA PREPARATION ET LA DISSECTION DES CORPS

L'ANATOMIE ET LE TRAITEMENT DES CORPS DANS L'INDE PRIMITIVE

Les livres sacrés des peuples asiatiques, qui vécurent aux temps les plus reculés sur les bords du Gange et du Sind, sont aujourd'hui traduits dans toutes les langues. C'est ainsi que la médecine professée dans l'Inde, il y a plus de 3.000 ans, nous est révélée par l'*Ayurvedas* de Susruta, l'élève du grand Dhanvantar, dont le Dr Hessler nous a donné la traduction et dont l'une des six parties traite uniquement de l'anatomie.

Les anciens hindous considéraient déjà l'anatomie comme la base essentielle de la médecine et ils acquirent de bonne heure quelques notions sur la composition du corps humain. Ils nous ont transmis la recette de la préparation des corps qui devaient être soumis à l'examen anatomique. C'est ainsi que les cadavres étaient immergés dans le Gange pendant sept jours, après quoi l'on pouvait mettre à nu les parties profondes par délacération des chairs amol-

lies. Cette technique moderne sera reprise plusieurs milliers d'années plus tard par Mondino à qui l'on en attribue à tort l'invention. C'est ainsi sans doute que furent acquises les notions consignées dans les vieux papyrus. Pour les brahmanes, le corps humain comprenait 600 os plus 2 mâchoires, 3 os du nez, un os du palais, 6 os du crâne et 32 dents ; il était pourvu de 210 articulations, 900 tendons, 500 muscles et 700 vaisseaux dont 40 troncs primaires, 10 contenant de l'air, 10 de la bile, 10 du phlegme et 10 du sang. De l'ombilic partent 24 nerfs : 10 ascendants, 10 descendants et 4 obliques.

Au xvii^e siècle de l'ère chrétienne, les Gentils de l'Hindoustan n'en connaîtront pas plus que leurs ancêtres ainsi qu'en témoigne François Bernier dans ses récits de voyages que nous a révélés le Pr C.-R. Martin: « Dans l'anatomie on peut dire que les Gentils n'y entendent rien du tout ; ils ne savent dire que des impertinences là-dessus : aussi n'est-ce pas merveille qu'ils soient si ignorants ; ils n'ouvrent jamais de corps ni d'hommes, ni d'animaux ».

« Ils ont une telle horreur de cela que lorsque j'ouvrais des chèvres vivantes et des moutons devant mon agah pour lui faire comprendre la circulation du sang et lui faire voir les vaisseaux de M. Pecquet par où la chylé vient enfin se rendre au ventricule dextre du cœur, ils s'enfuyaient tous et tremblaient de peur, et cependant ils ne laissent pas d'assurer qu'il y a 5.000 veines dans l'homme, ni plus ni moins comme s'ils les avaient bien comptés ».

Les Hébreux, de leur côté, avaient établi de bonne heure le bilan des parties constitutives du corps de l'homme. Riolan, dans l'*Anthropologie*, a fait le compte de leurs découvertes et dénombré, dans leurs écrits, 48 os et 360 ligaments.

L'EMBAUMEMENT DANS L'ANCIENNE ÉGYPTE

Au temps des premières civilisations égyptiennes, la pratique rituelle des embaumements aurait dû, semble-t-il, faciliter la connaissance de la structure de l'homme. Il n'en fut rien cependant et le *Papyrus Ebers* conservé à Leipzig ne témoigne que de fort modestes connaissances anatomiques. Les *parachistes*, chargés de l'ouverture des corps, n'étaient que de modestes artisans faisant toujours le même geste, sans que leur curiosité soit mise en éveil. Ces embaumeurs étaient de purs ouvriers manuels à l'exemple de nos bouchers d'aujourd'hui, incapables de tirer de leur travail aucun renseignement. Ils manipulaient cadavres et viscères sans chercher à découvrir les particularités de leur structure ou de leur disposition.

L'embaumement comportait l'ouverture et l'éviscération du corps suivant plusieurs techniques immuables dont la tradition avait réglé une fois pour toutes les moindres détails. Presque tous les peuples de l'antiquité ont connu la manière d'embaumer, mais celle-ci ne paraît avoir été généralement prati-

quée que par les Egyptiens et les Guanches des îles Canaries. Les Ethiopiens conservaient les morts dans la gomme, les Perses dans la cire ; les Guanches les embaumaient d'abord et les enveloppaient ensuite dans des peaux de chèvres.

En Egypte, la tradition religieuse permettait trois procédés. Le premier, qui coûtait un talent d'argent attique, s'adressait aux puissants et aux riches. Praticqué par des prêtres, il comprenait trois opérations successives : l'éviscération des grandes cavités, l'immersion pendant 70 jours dans un bain de *natron* (sesquicarbonate de soude) et la dessication à l'air libre ou dans une étuve sèche. Les momies étaient enduites d'asphalte, enveloppées de bandelettes gommées et finalement placées dans un cercueil.

La seconde manière coûtait 20 mines attiques et elle était plus sommaire. On remplissait le corps d'huile de cade, sans l'ouvrir, par le rectum ; on sa-^lait ensuite le mort dans l'alcali où il était maintenu pendant 70 jours ; on le vidait enfin de son contenu et il ne restait guère que les os et la peau.

Le dernier procédé, le moins dispendieux, recourait à l'injection dans le corps d'un mélange d'eau salée et de jus de rave, puis le cadavre était plongé pendant 70 jours dans un bain d'alcali.

Chez les juifs l'embaumement était plus simple : on respectait les parties internes du corps, on les imprégnait d'huiles précieuses et de miel, de myrrhe et d'aloès pulvérisé, puis on enveloppait le cadavre de bandes imbibées d'huiles aromatiques qu'on sau-

poudrait ensuite d'aromates. C'est ainsi que le Christ fut embaumé par Nicodème et Joseph d'Arimathie.

Les momies égyptiennes sont restées intactes pendant plus de cinquante siècles et celle de Sésostris a conservé fidèlement les traits du grand conquérant. Il n'est aujourd'hui aucun souverain qui puisse escompter une aussi longue conservation de sa dépouille mortelle.

C'est Hérodote qui, dans ses écrits, nous a transmis le plus fidèlement la technique de l'embaumement ; en voici le passage essentiel : « Il y a en « Egypte certaines personnes que la loi a chargé « des embaumements et qui en font profession. « Quand on leur apporte un corps, ils montrent au « porteur des modèles de morts en bois peint au « naturel. Après avoir convenu du prix, les parents « se retirent. Les ambaumeurs travaillent chez eux « et procèdent ainsi à l'embaumement le plus précieux : d'abord ils tirent la cervelle par les narines « en partie avec un ferrement recourbé, en partie « par le moyen de liquides qu'ils injectent dans la « tête ; ils font ensuite une incision dans le flanc « avec une pierre tranchante d'Ethiopie ; ils tirent « par cette ouverture les intestins, les nettoient, les « passent au vin de palmier, puis les plongent dans « des aromates broyés ; ensuite ils remplissent le « ventre de myrrhe pure broyée de cannelle et d'autres parfums, l'encens excepté ; puis ils le recouvrent. Lorsque cela est fini, ils salent le corps en le « couvrant de natron pendant 70 jours ; il n'est pas

« permis de le laisser séjourner plus longtemps dans
« le sel. Ces 70 jours écoulés, ils lavent le corps et
« duites de gomme arabique dont des Egyptiens se
« l'enveloppent entièrement de bandes de toile en-
« servent habituellement comme de colle. Les pa-
« rements reprennent ensuite le corps ; ils font faire,
« en bois, un étui de forme humaine, l'y enferment
« et le placent dans une salle consacrée à cet usage ;
« ils le mettent droit contre la muraille. Telle est la
« manière la plus magnifique d'embaumer les
« morts ».

Hérodote décrit ensuite les deux manières plus simples et moins coûteuses d'embaumement dont nous avons déjà parlé, et il ajoute un détail pittoresque qui laisse croire que les parachistes n'offraient pas toutes les garanties morales désirables et que les cadavres ne restaient pas toujours inviolés.

« Quant aux femmes de qualité, dit-il, lorsqu'elles
« sont mortes, on ne les livre pas aussitôt aux em-
« baumeurs, non plus que celles qui sont belles et
« furent en grande considération, mais seulement
« trois ou quatre jours après la mort. On prend cette
« précaution de peur que les embaumeurs n'outra-
« gent les corps qu'on leur confie ».

Les Egyptiens ne se contentaient pas de momifier les cadavres, ils naturalisaient aussi les animaux sacrés. Les immenses catacombes découvertes sur les bords du Nil fournissent, dit le Dr Guérard, « la preuve de l'universalité de l'embaumement appliqué par les anciens habitants de l'Egypte à tous les êtres

du règne animal, depuis l'homme jusqu'au moindre oiseau, depuis le caïman jusqu'à la sauterelle ».

Si la pratique de l'embaumement ne fit guère progresser la connaissance du corps humain, il semble cependant qu'en ce temps-là on ne se soit pas complètement désintéressé de l'anatomie. Galien nous assure que les rois d'Egypte ouvraient les cadavres de leurs propres mains pour y découvrir la cause des maladies et que les chirurgiens faisaient déjà des démonstrations publiques sur les corps. Eusèbe déclare qu'Athotis, roi d'Egypte, composa divers traités d'anatomie, dont aucun n'est parvenu jusqu'à nous.

On s'est souvent demandé si, au temps d'Homère, les Grecs n'avaient pas déjà une certaine connaissance de la structure du corps humain ; on a parfois répondu par l'affirmative, mais les témoignages en paraissent bien faibles. On a retenu que, le Cyclope étant de haute taille, l'astucieux Ulysse s'avisa de le transpercer en cette partie du corps où le diaphragme touche au foie, parce qu'il connaissait son ligament et le lieu voisin où passe la grande veine cave « laquelle étant blessée, dit Galien, la mort en est inévitable et prompte ». Malgaigne a recueilli dans *l'Iliade* jusqu'à 150 observations de blessures diverses et il n'hésite pas à déclarer qu'il y découvre une belle anatomie des régions. Homère cite les vertèbres, la clavicule, l'humérus, le fémur, les malléoles ; il emploie le terme de nerf dans sa véritable acception, il place le poumon dans le thorax et l'intestin dans

l'abdomen, il rattache même les mouvements du bras aux nerfs de l'aisselle ; mais de là à découvrir un rudiment d'anatomie, il y a loin et Malgaigne n'a rien prouvé en voulant trop prouver.

D'autres ont lu les *Saintes Ecritures* pour y retrouver quelques notions anatomiques et voici le peu qu'ils ont jugé digne de retenir. Il est écrit au chapitre II de la *Genèse* : « L'ange voyant qu'il ne pouvait convaincre Jacob, il lui toucha l'endroit de l'emboîtement de la hanche qui fut entorsée, et c'est pourquoi les enfants d'Israël ne mangent point de *muscle retiré* qui est à l'emboîtement de la hanche, parce que l'ange toucha l'emboîtement du muscle retiré ». On a remarqué aussi que le Sage de l'Ecclesiaste, parlant de la moelle épinière, la désigne sous le nom de *corde d'argent*, d'où l'on a cru pouvoir déduire que, pour savoir qu'elle est blanche comme l'argent, il l'avait sans doute vue mise à nu. Malgré l'obstination de certains, rien ne révèle dans les Ecritures saintes la moindre connaissance anatomique.

L'ECOLE DE COS

Il faut en venir à Hippocrate (450 à 351 av. J. C.) pour découvrir les premières notions d'anatomie, particulièrement en ce qui concerne les os et les muscles. Ecrivant à Demagète, le maître de Cos raconte qu'il trouva un jour Démocrite coupant plusieurs animaux pour observer les conduits de la bile

et de la mélancholie, mais cela ne prouve pas encore qu'on ait, en ce temps, prospecté systématiquement le corps humain.

Hippocrate, qui témoigna d'un génie si remarquable dans l'étude des maladies, a donné dans les erreurs les plus graves au sujet de faits anatomiques qui tombent cependant sous le sens. Il paraît certain, malgré l'assertion contraire d'Haller, qu'Hippocrate et les Asclépiades, dont il descendait, ne disséquèrent jamais le corps de l'homme. Quoi qu'en dise Galien, l'anatomie du maître de Cos est à peine esquissée ; il possédait quelques notions sommaires d'ostéologie, mais il ne connut point les muscles qu'il désignait sous le terme général de chair ; il confondait les artères et les veines sous le nom de *phlebs* et la dénomination d'*artéria*, usitée dans ses écrits, signifie toujours trachée-artère.

Démocrite d'Abdère a joui en son temps d'une grande notoriété, mais il n'étudia pas non plus l'anatomie. Ses connaissances dans toutes les parties de l'histoire naturelle, dépassèrent cependant celles de son temps, si bien que ses contemporains, étonnés de sa science, consultèrent Hippocrate pour savoir s'il n'était pas fou ; et celui-ci de leur répondre : « Vous le croyez atteint de la folie et il est le plus sage d'entre vous ».

Platon a attribué à Alcméon le Crotoniate, disciple de Pythagore, les premières ouvertures d'animaux, mais il semble s'être mépris à ce sujet. En ce temps-là, l'usage de la viande était interdit par la doctrine

de la transmigration des âmes ; or Alcméon ayant un jour déclaré qu'il n'y avait aucun danger à se nourrir de la chair des animaux, cela aurait suffi à le faire considérer comme l'initiateur de l'anatomie. C'est parfois ainsi qu'on écrit l'histoire.

Aristote, le génie le plus compréhensif peut-être dont puisse s'honorer l'humanité, vécut peu de temps après Hippocrate : il est parfois considéré comme le créateur de la zoologie et même de l'anatomie. S'il est douteux qu'il ait eu à sa disposition des cadavres humains, il est cependant difficile d'admettre qu'un savant digne de foi ait donné des détails aussi précis sur la structure de l'homme, en parallèle avec celle des animaux, sans les avoir observés sur l'homme même. Il a vécu en un temps de guerres et de conquêtes où les préjugés de toutes sortes passaient au second plan. Comment aurait-il étudié tant d'animaux qu'il faisait venir souvent de loin et à grands frais, sans avoir eu la curiosité d'examiner le corps de l'homme ? Il est possible que, par respect pour les préjugés de son temps, il n'ait pas cru devoir mentionner explicitement qu'il a disséqué des cadavres humains. Aristote a donné le nom d'*aorte* à la plus grosse artère du corps, il a considéré le cœur comme l'organe original de tous les vaisseaux ; il a connu les valvules du cœur et les ventricules cérébraux. Il a appelé les nerfs « conduits du cerveau » et les a différenciés des ligaments. Il faut reconnaître cependant que l'anatomie humaine lui est beaucoup moins redevable que la zoologie.

A défaut de connaissances anatomiques suffisantes, Aristote a pris la physiologie pour base de ses rapprochements et substitué l'unité de fonction à l'unité d'organisation. N'eût-il d'ailleurs, comme on l'a parfois prétendu, que le seul mérite d'avoir réuni en un seul corps de doctrine les travaux de ses prédécesseurs, cela suffirait à sa gloire. Il reste l'un des premiers et des plus grands naturalistes de tous les temps.

Praxagoras est sans doute, parmi les philosophes grecs, celui qui contribua le plus au progrès de l'anatomie. Il a fait une découverte fondamentale en différenciant les veines des artères, jusqu'à lui confondues. Il a le premier appelé *artères* les vaisseaux animés de pulsations et cette dénomination lui fut suggérée par le fait de leur vacuité sur le cadavre. Lorsqu'on lui objectait que les artères saignent quand elles sont blessées, il répondait que, par l'effet de leur division, le sang est attiré dans l'intérieur de ces vaisseaux et poussé par le *pneuma*. Il établit aussi la continuité anatomo-physiologique du système cérébro-spinal, en reconnaissant que le cerveau n'est qu'un simple renflement de la moelle.

L'ÉCOLE D'ALEXANDRIE

Vers 320 av. J.-C., Alexandrie devint, sous les Ptolémées, la capitale intellectuelle du monde et l'on vit ses Ecoles rayonner du plus vif éclat. C'est alors que

furent pratiquées les premières recherches d'anatomie humaine auxquelles Hérophyle, vers 320, et Erasistrate, vers 250, ont attaché leur nom. L'exemple d'ailleurs venait de haut puisqu'Alexandre prétendait avoir appris l'anatomie de son précepteur Aristote.

Tertulien affirme qu'Hérophile a ouvert plus de 700 cadavres humains pour y surprendre les secrets de la nature, mais il porte contre les anatomistes de l'époque une grave accusation lorsqu'il déclare : « Hérophile et Erasistrate ont disséqué *vivants* des criminels condamnés à mort que les rois faisaient tirer des cachots pour leur livrer ». Il est exact que l'un et l'autre furent persécutés, mais sans doute pour avoir violé le respect dû à l'homme après la mort. Comment admettre que des savants aussi éclairés, des médecins, se fussent livrés sur l'homme à la vivisection, en un temps où la seule violation des dépouilles mortelles ne s'expiait que par la mort ? Ils prirent d'abord le parti de gagner Alexandrie pour y jouir de la facilité de pratiquer librement la dissection sous la protection des rois d'Egypte. Hérophile et Erasistrate, dont nous ne connaissons les faits et gestes que par les écrits de Galien, firent faire à l'anatomie de grands progrès, mais Hérophile fut supérieur à son successeur, il s'attacha surtout à l'étude du système nerveux dont il fit le siège de la sensibilité. Il appela *choroïde*, à cause de sa ressemblance avec le chorion du fœtus, la membrane du cerveau qui se replie sur elle-même pour former un

plexus. Le confluent postérieur des sinus veineux du crâne qu'il a observé porte encore le nom de *pressoir d'Hérophile* et la rainure longitudinale du quatrième ventricule celui de *calamus scriptorius* qu'il lui a donné. Hérophile a également établi une distinction entre les vaisseaux mésentériques qui se rendent au foie et ceux qui vont aux ganglions. Il a décrit l'épididyme, les trompes utérines, dénommé le *duodenum*, observé les pulsations du cœur et des artères et appelé *veines artérielles* les veines pulmonaires.

L'importance de ces découvertes n'a pas empêché Celse de juger sévèrement Hérophile, dans la préface de son *De Medicina* : « Hérophile, ce médecin ou ce boucher qui a disséqué un nombre incalculable d'hommes pour sonder la nature, qui a haï l'homme pour le connaître, n'en a peut-être pas mieux pénétré pour cela sa structure, car la mort apporte un grand changement à toutes les parties qui ne doivent pas être les mêmes quand elles ont perdu la vie. D'autant qu'il ne s'agit plus ici d'une mort simple, mais d'une mort provoquée par des tortures auxquelles la recherche de l'anatomie a exposé ces malheureux ».

Erasistrate a, lui aussi, étudié le système nerveux et établi la distinction entre les nerfs sensitifs et moteurs, faisant naître les premiers du cerveau et les seconds de la dure-mère. C'est lui qui a donné aux valvules du cœur le nom de *triglochines* et à celles des orifices artériels celui de *sigmoïdes*. Il a également donné le nom de *trachée* à ce conduit respiratoire, en raison de son âpreté au toucher, mais sa

principale découverte est celle des vaisseaux lactés qui devait être renouvelée de nombreux siècles plus tard par Aselli.

L'Ecole des *Empiriques* et celle des *Méthodistes*, qui succédèrent à l'Ecole d'Alexandrie, méprisèrent l'anatomie comme une science inutile et celle-ci connut alors un complet discrédit.

LES SACRIFICES CHEZ LES ANCIENS ROMAINS

Les cérémonies des sacrifices pratiquées par les *aruspices*, dans l'antiquité romaine, ont été parfois assimilées à des dissections animales, mais cette interprétation ne peut être tenue pour exacte. On sait que leur but était d'observer les mouvements de la victime au cours de l'immolation et d'inspecter les entrailles après la mort. Un valet (*cultarius*) assommait la bête consacrée et l'égorgeait au couteau. On recevait le sang dans des coupes pour le répandre sur l'autel, puis on plaçait la victime sur la table appelée *ancalabris*.; on la dépouillait ensuite et on la brûlait après avoir vérifié les entrailles qui étaient offertes aux dieux. Les aruspices tenus de n'offrir que des organes sains, les examinaient avec soin. Le foie, en raison de sa densité et de son volume, retenait particulièrement l'attention et l'on inspectait ses différentes parties : *porta* (hile), *trapeza* (lobe majeur), *machaera* (bord tranchant). Sauf ces constatations sommaires, l'anatomie était aussi indifférente aux opérateurs romains qu'aux embaumeurs égyptiens.

LES DÉBUTS DE L'ÈRE CHRÉTIENNE

Il fallut attendre quatre cents ans, depuis la splendeur fugitive de l'Ecole d'Alexandrie, avant de voir s'établir les fondements essentiels de l'anatomie sous la haute autorité de Galien (131-202).

Né à Pergame, où il apprit la philosophie, Galien alla s'instruire à Smyrne et à Corinthe, mais c'est à l'Ecole Chrétienne d'Alexandrie qu'il reçut sa véritable initiation. Il reprocha aux anciens d'avoir négligé l'anatomie et, s'il reconnut à Hippocrate quelque mérite, il déclara que Dioclès avait mieux écrit que lui sur le corps humain, ainsi que Protagoras, Erasistrate, Mneside, Crisippe, Euriphon et Antigène; mais, à son avis, Hérophile et Eudemos les avaient tous surpassés.

Galien a beaucoup voyagé et il recueillit un peu partout l'ensemble des connaissances qu'il incorpora à ses écrits. Il se montra assidu et habile dans l'expérimentation et la dissection sur les grands animaux. Ses contemporains admiraient l'adresse avec laquelle il éteignait les cris du cochon par la section nette et prompte du nerf récurrent. Il était tenu en son temps comme *l'Oracle de l'anatomie*.

Il y a lieu cependant d'accepter avec une certaine réserve les descriptions qu'il nous a laissées, car il n'employa guère que les animaux dans ses recherches, bien qu'il essayât souvent de se rapprocher de l'anatomie humaine en utilisant les singes et particulière-

ment le magot (*inuus ecaudatus*). En son temps la prospection du corps humain était absolument interdite, si bien que, même pour examiner les os, il fallait faire le voyage d'Alexandrie.

Si, à la même époque, d'autres savants s'occupèrent aussi d'anatomie, tels que Heraclian, Pelops, Quintus, Satyrus, Lycus et Martanus, Galien les surpassa tous dans les démonstrations qu'il fit devant les médecins de Rome, car il était seul à découper les corps des animaux avec méthode et avec soin.

Le maître de Pergame a laissé une œuvre considérable dont, particulièrement, les traités suivants : *Administrations anatomiques*, *Traité des os*, *Dissection des muscles*. Mais c'est dans son ouvrage *De usu partium* que se trouve consigné l'ensemble de son œuvre anatomique. Homme méthodique, il était systématique en tout ; c'est ainsi qu'il classa en six catégories les animaux qui se prêtent le mieux à la dissection : 1° les vrais singes, 2° les autres singes, 3° les ours, 4° les pourceaux et autres bêtes à dents pointues, 5° les bêtes à ongles ronds et solides, 6° les bêtes qui ruminent.

Au Chapitre V du livre II des *Administrations anatomiques* il a écrit : « Je suis d'avis que tu t'exerces souvent à la dissection du singe, afin que lorsqu'un corps d'homme te sera présenté pour être disséqué, tu puisses découvrir rapidement et sans réfléchir les différentes parties de celui-ci ». Et ailleurs (L.I., Ch. II) ». Chacun peut s'exercer à la dissection en anatomisant un singe et bien apprendre ainsi comment il

l'aut procéder à la dissection des muscles de chaque partie. Le premier coup d'essai doit se pratiquer sur le corps d'un singe ». Mais le singe était rare, alors que les animaux de boucherie étaient nombreux, depuis la généralisation de l'usage de la viande : aussi recommanda-t-il à ceux qui voulaient apprendre l'anatomie, de se procurer les abats et d'examiner le cœur, les poumons et le cerveau.

On sait qu'à cette époque, les romains pratiquaient surtout l'incinération et que ceux qui enterraient les morts étaient tenus dans un tel mépris qu'ils devaient habiter hors de Rome ; c'est-à-dire que si l'on pouvait parfois exhumer clandestinement des os humains, il était impossible de disposer des cadavres pour les ouvrir. L'interdiction ne devait sans doute pas être absolue, puisque Sénèque, qui vécut sous Auguste, prétend qu'en son temps on disséquait pour étudier les nerfs et les jointures. Sous Marc-Aurèle on pouvait obtenir l'autorisation d'anatomiser les corps des germains tombés sur les champs de bataille. Mais la peine que dut se donner Galien pour se procurer les moyens propres à l'étude de l'anatomie, indique la difficulté d'obtenir des cadavres humains ; l'on est ainsi autorisé à admettre que, sauf peut-être pour les os, ses connaissances furent acquises sur les animaux.

Il n'est pas possible de distinguer les découvertes de Galien de celles de ses prédécesseurs ou contemporains et l'on en est réduit à considérer son œuvre comme exposant les connaissances acquises en son temps : Quelques exemples indiqueront l'état de l'anatomie à cette époque.

Relativement au système nerveux, Galien a différencié les nerfs du mouvement de ceux de la sensibilité et il a admis l'existence des nerfs mixtes. Il a reconnu dans le cerveau quatre ventricules qui secrètent l'humeur pituiteuse s'écoulant dans le nez au travers de la lame criblée. Il a décrit les tubercules quadrijumeaux, le corps calleux, la voûte à trois piliers, le sptum lucidum. Il a indiqué la disposition des nerfs olfactifs et celle des nerfs optiques qui s'adossent sans s'entrecroiser. Il a vu les nerfs moteurs de l'œil, isolés les branches maxillaires inférieure et supérieure du trijumeau, mais il a ignoré la branche ophtalmique. Distinguant bien les origines différentes du facial et de l'auditif, il les a cependant décrits comme un nerf unique. Il a parfaitement connu la distribution du nerf vague, et particulièrement ses rameaux laryngés supérieur et inférieur.

Il a décrit les muscles sans les dénommer, en les désignant pour chaque segment de membre sous des numéros d'ordre suivant leur superposition ou leur juxtaposition. Il a précisé quelques-unes de leurs insertions et s'est aussi parfois attaché à déterminer leurs fonctions.

Il a refusé au cœur une constitution musculaire. Le futur trou de Botal lui était connu ainsi que son évolution chez le fœtus. Il faisait venir les artères du cœur et les veines du foie, admettant leurs anastomoses. La continuité des vaisseaux mammaires et épigastriques lui a servi à expliquer les rapports existant entre les mamelles et l'utérus. Il a vu naître

la spermatique gauche de la rénale. Cet ensemble de connaissances positives permet de discerner que l'anatomie galénique reposait déjà sur des données nombreuses et sûres.

Au temps de Galien, il semble que l'on ait sculpté déjà dans la pierre des reproductions de pièces anatomiques. C'est ainsi qu'au cours d'une fouille pratiquée à Rome au XVIII^e siècle, dans une maison ayant appartenue à Antonin Musa, on découvrit une œuvre d'art assez curieuse qui est aujourd'hui au Musée du Vatican : il s'agit d'une sculpture représentant les viscères abdomino-thoraciques mis à nus dans un corps d'homme. Les organes n'appartiendraient pas à l'homme, mais au singe et l'on se base, pour l'affirmer, sur ce que le cœur est axé verticalement au milieu du thorax ; c'est pourquoi on a cru reconnaître là le cœur d'un singe tel que l'a décrit Galien.

Après l'ère galénique, les guerres continuelles qui opposaient les provinces, l'invasion du midi de l'Europe par les peuplades du Nord, le sac de Rome, ramenèrent la barbarie et la science retomba dans l'oubli. L'anatomie cessa de susciter le moindre intérêt et il faudra attendre plus d'un millénaire pour la voir renaître de ses cendres.

LES ECOLES ARABES

Que dire maintenant des *Ecoles arabes* si studieuses et si florissantes au cours des premiers siècles chrétiens ? Certes les Arabes étaient bien convaincus

que la médecine et la chirurgie ne sauraient se passer, pour progresser, de solides connaissances anatomiques. Malheureusement les disciples de Mahomet n'avaient pas le droit de toucher aux cadavres et les Arabes-chrétiens y répugnaient également pour des raisons religieuses ; les uns et les autres en furent donc réduits à s'instruire par les seuls écrits des Grecs et de Galiën qu'ils adoptèrent sans contrôle. Ainsi l'anatomie fut dans l'impossibilité de progresser à une époque qui ne permettait pas d'ouvrir les corps de l'homme ni des animaux. Le frontispice qui précède les *Œuvres d'Avicenne*, imprimées à Venise en 1523, représente cependant une scène d'amphithéâtre avec opérateur lecteur et assistants, mais il s'agit certainement d'une gravure du xvi^e dont le sujet ne peut se rapporter au temps d'Avicenne. Albucasis fut le seul médecin arabe qui ait eu le regard tourné vers la chirurgie et il ne chercha guère à perfectionner ses modestes connaissances anatomiques.

C'est d'ailleurs par un abus de langage qu'on parle de la *Médecine arabe* ; celle-ci emprunta tout au passé et n'eut jamais d'existence propre. La médecine gréco-latine est la seule qui fut enseignée dans les Khalifats d'Orient et d'Occident.

LE PRÉ-MOYEN AGE

Nous voici parvenus aux premiers siècles du moyen âge, alors que l'anatomie ne s'apprend toujours que par les livres et que les erreurs traditionnelles se

transmettent de génération à génération, en s'aggravant de commentaires. Le seul obstacle à la dissection des corps est d'ordre religieux : le cadavre reste l'habitable de l'âme et il doit attendre dans son intégrité le jour marqué pour la résurrection ; il est donc inviolable, sous peine de sacrilège. Ainsi l'anatomie continue à végéter sur les restes figés de la tradition galénique.

LA SÉPULTURE A LA MANIÈRE TEUTONIQUE

Le pape Boniface VIII promulgua en 1300 une bulle qui défendait d'éventrer et de cuire les morts, proscrivant ainsi la coutume de la *sepultura more teutonico* entretenue par les Croisés. Cette interdiction, dit Holfinx, avait pour but d'abolir l'usage adopté par ceux-ci de mettre en pièces les corps et de faire bouillir les os de leurs parents morts en pays infidèle, afin de renvoyer les ossements à leur famille et de permettre leur inhumation en terre bénite. La bulle fut d'ailleurs interprétée dans le sens le plus général et on y vit l'interdiction formelle de toute inspection cadavérique.

La sépulture teutone concernait surtout la dépouille des rois et des princes morts en terre lointaine. Nous donnerons comme exemple, d'après la relation du Dr P. Noury, la manière dont fut fendu et décarnisé le corps de Louis IX, roi de France.

Saint-Louis rendit à Tunis le dernier soupir, le 25 août 1270. Conformément à l'usage consacré, de

laisser sur place les parties « ignobles » du mort et de rendre à la terre natale son cœur et ses ossements, on se mit à l'œuvre. Le lendemain du décès, les chirurgiens, sous la surveillance des médecins et entourés des officiers du roi, furent invités à fendre le corps du défunt pour en extraire entrailles et viscères. Le cœur fut mis à part, puis le corps fut dépecé en morceaux que l'on mit à bouillir dans un mélange d'eau et de vin ; on nettoya ensuite les os en détachant les chairs cuites. Finalement il fut fait du tout trois parts : le cœur puis les ossements, et enfin les entrailles avec les débris de chair bouillie.

Entrailles et chairs furent additionnées de sel et enveloppées dans une toile imprégnée de cire. Le tout enfermé dans une peau de taureau soigneusement cousue, fut déposé dans une urne de marbre qui prit place dans l'Abbaye de Monreale, près de Palerme. Le cœur fit l'objet d'un traitement particulier : enduit de baume et d'aromates, entouré de bandelettes de lin, enfermé dans une capsule en étain recouverte d'une enveloppe de plomb, il fut transporté à la Sainte Chapelle de Paris. Enfin les os nettoyés et blanchis furent mis dans une toile cirée recouverte d'un tissu de soie pour être inhumés dans le tombeau des rois de France, à Saint-Denis.

La décarnisation et la division en trois parts des restes de Saint-Louis ne furent pas un fait exceptionnel : tous les membres de sa famille ont subi le même sort. Tel fut le cas de son père Louis VIII, de sa mère Blanche de Castille, de son fils Philippe le Hardi, de

son gendre Thibaud de Champagne, de ses frères Alphonse de Poitiers, Pierre d'Alençon, Charles d'Anjou, roi de Sicile. La tradition tantonique subsista longtemps, puisqu'en 1380 le corps de Duguesclin fut soumis au même traitement.

LA DISSECTION DU COCHON

C'est en Italie que, la Renaissance affranchissant les esprits, l'on pratiqua les premières ouvertures de cadavres humains dans un but d'instruction. Frédéric II, qui fit au ^{xiii}^e la conquête de la péninsule, édicta une loi interdisant l'exercice de la chirurgie à quiconque n'aurait pas fait ses preuves en anatomie. Le Sicilien Martianus obtint de ce prince la permission de faire un cours *tous les cinq ans* sur un cadavre humain, avec obligation pour tous les médecins chirurgiens d'être présents.

A la même époque, l'*Ecole de Salerne* pratiquait régulièrement la dissection du cochon, tenu pour l'animal dont la structure est la plus proche de celle de l'homme. On lit en effet dans l'*Anatomia Richardi*: « L'homme, qui ressemble extérieurement au singe et à l'ours, est intérieurement semblable au cochon. » Des textes anatomiques concernant l'anatomie du porc virent le jour ; ils eurent pour auteurs Cophon, dont le traité fut longtemps classique, Marus et Platearius.

On tuait le porc soit par ponction du cœur, soit par

section de la carotide ; le premier procédé était moins prisé parce que les viscères thoraciques restaient gorgés de sang, ce qui gênait la dissection. On recommandait de pratiquer l'anatomie sur le corps encore chaud, car le refroidissement resserre les vaisseaux veineux qui se distinguent mal des nerfs et des artères. Le cochon était examiné couché sur le dos ou bien pendu, soit par le cou, soit par les pattes de derrière. On examinait successivement la langue, le cou, le thorax, l'abdomen ; on terminait par l'exploration de la boîte crânienne et des globes oculaires.

LES PREMIÈRES DISSECTIONS HUMAINES

Quelques cadavres humains furent mis exceptionnellement à la disposition des anatomistes salernitains par ordonnance royale du 7 mai 1308, mais c'est l'Ecole de Bologne qui fut, sans conteste, la première à organiser la dissection publique du corps humain. Déjà en 1302, Warignana, aidé d'un physicien et de trois chirurgiens, avait été chargé d'ouvrir le corps d'un certain Azzolino, décédé de mort suspecte. Vers la même époque, Guillaume de Salicet aurait enseigné aux chirurgiens la disposition des organes sur le cadavre et Henri de Hermondanville (1260-1320) aurait profité de ses leçons avant d'aller professer à Montpellier. Il s'agissait sans doute d'autopsies et non de véritables dissections.

En 1315 se place un événement mémorable : Mon-

dins fait en qualité de *Lector* du *Studio Bolonais* la première dissection publique, au vrai sens du mot, et il la renouvellera à plusieurs reprises. Guy de Chauliac, venu de Bologne pour compléter son instruction chirurgicale, déclarera avoir également ouvert dans la même Ecole, les corps de plusieurs suppliciés.

Malheureusement l'ère de la liberté anatomique n'en sera pas pour cela définitivement ouverte et la Constitution de Boniface VIII sera invoquée pour interdire de *mettre en pièces* les corps morts, acte que le pape tenait pour « une barbarie détestable ». Il est vraisemblable que cette bulle s'adressait spécialement à l'état de *clerc*, mais c'était alors le cas de presque tous ceux qui s'adonnaient à la médecine et à la chirurgie. Cette bulle ne fut d'ailleurs pas annulée de sitôt, puisque 250 ans plus tard on la faisait valoir contre Nicolas Buccella.

En 1405, Padoue venait d'être incorporée à la République de Venise lorsque l'autorité ecclésiastique permit l'étude du squelette humain. En 1439 et 1440, le chirurgien Bertapaglia obtint l'autorisation de pratiquer deux dissections et le même privilège fut accordé à Montagnana en 1444. Dans les années qui suivirent, les papes Sixte IV (1471-1484) et Clément VII (1523-1524), qui marchaient à la tête du mouvement scientifique, furent favorables aux anatomistes et accordèrent la permission d'ouvrir les corps.

Au xv^e siècle, à l'aurore de l'ère vésalienne, les études anatomiques n'avaient pas encore progressé sen-

siblement. Dans les écoles italiennes, les dissections avaient lieu une fois par an, ou même tous les deux ou trois ans. D'après les statuts de Bologne, les étudiants de troisième année assistaient seuls aux anatomies et, parmi eux, 20 à la dissection d'un homme, 30 à celle d'une femme. Les ouvertures de corps ne se faisaient qu'à Noël et en Carême ; elles duraient plusieurs jours et prenaient l'importance d'un événement public auquel on conviait les autorités civiles et ecclésiastiques.

LA RENAISSANCE ANATOMIQUE

A la fin du xv^e siècle, la pratique anatomique se généralisa avec Benedetti, della Torre, Achillini et Bérenger de Carpi. Léonard de Vinci disséqua plus de trente cadavres et Colombo, qui certainement exagère, s'est vanté d'en avoir ouvert plus de mille.

Mais bientôt des protestations s'élèvent partout contre les abus et l'on reproche aux anatomistes d'avoir osé fendre des hommes vivants, qu'on avait il est vrai quelquefois insensibilisés en leur administrant une boule d'opium. C'est ainsi que Bérenger sera chassé de Bologne pour avoir travaillé sur le vif et que Vésale devra s'enfuir d'Espagne sous l'accusation d'avoir ouvert le corps d'un notable dont le cœur palpitait encore.

C'est à Padoue, la grande ville universitaire italienne que revient l'honneur d'être considérée comme

le berceau de l'anatomie moderne, où se formèrent les maîtres qui se sont illustrés dans toute l'Europe au ^{xvi}^e siècle. Haller pourra écrire plus tard avec raison : « *Hæc schola universam Europam per sesqui sæculum erudivit ut paucissimi ineiores qui ex ea non prodierunt* ». Directement ou indirectement, Vésale sera le propagateur de la science anatomique en Italie et dans tout le monde civilisé.

LA DISSECTION ET LA VIVISECTION AU TEMPS DE VÉSALE

Avant de quitter l'Italie, nous marquerons un arrêt dans le déroulement historique des faits pour dire en quelques mots ce qu'était la pratique de l'anatomie au temps de Vésale. Il y a lieu d'observer que les anatomistes étaient aussi des physiologistes et qu'ils ne séparaient pas l'étude du cadavre de la recherche des secrets de la vie. Ils pratiquaient avec un égal intérêt l'ouverture du corps humain et la vivisection des animaux. L'animal vivant se prête à l'expérimentation et il permet des actes opératoires d'un réel intérêt chirurgical.

La vivisection se pratiqua longtemps sur le cochon, à la manière salernitaine, et c'est Colombo qui lui substitua le chien à la fin du ^{xvi}^e siècle, sans doute pour des raisons d'économie. L'animal était couché sur un étal spécialement aménagé ; il y était solidement maintenu par des cordes et aussi par une chaîne qui lui barrait la gueule. On le suspendait égale-

ment, soit par le cou, soit par les pattes de derrière. On lui ouvrait le thorax et l'abdomen pour observer en place la disposition et le mouvement des organes; au cou, on découvrait les vaisseaux et on faisait l'ouverture de la trachée. On assommait préalablement l'animal ou on éteignait ses cris par la section des nerfs récurrents. On choisissait à l'occasion une chienne prête à mettre bas, pour observer la position des fœtus dans la matrice et la manière dont ils se reliaient à elle. Les lettrines illustrées de Vésale nous offrent de nombreuses scènes de vivisection du porc ou du chien et elles nous font même assister à l'extraction des chiots par l'incision ventrale.

Quant à la dissection des corps humains, elle se pratiquait soit sur le sujet couché sur une table à élévation et à inclinaison variables, soit sur le sujet pendu. L'éviscération thoraco-abdominale se faisait sur le cadavre vertical, à la façon de nos bouchers d'aujourd'hui. L'examen des muscles se pratiquait sur le pendu, attaché par le cou ou muni d'une corde amarrée autour du maxillaire, à travers le plancher de la bouche. On détachait successivement les muscles de leurs insertions supérieures et on les laissait pendre par leurs attaches inférieures pour découvrir les plans sous-jacents. D'ailleurs les parties à démontrer étaient plus accessibles aux regards de l'assistance sur le sujet pendu auquel on pouvait donner l'élévation et la rotation voulues.

Le sujet couché était attaché par la tête ou par les pieds, pour lui donner l'inclinaison désirable et éviter

le glissement : l'observation en était ainsi facilitée à de nombreux spectateurs. On devrait bien revenir à certaines de ces initiatives ingénieuses dont l'habitude est aujourd'hui perdue. On trouvera plus loin des précisions sur la manière de conserver les cadavres et d'injecter les vaisseaux aux différentes époques.

Il ne semble pas que la préparation des cadavres humains par l'immersion en eau courante à la manière de Mondino, renouvelée des brahmanes, ait été utilisée après lui.

Il y a lieu d'observer enfin que les anatomistes du xvi^e s'attachèrent surtout à l'ouverture des trois *ventres* et à la mise en vue de la musculature superficielle. Ils ne pratiquèrent pas la dissection méthodique plan par plan, organe par organe, de l'origine à la terminaison, à la manière actuelle. En somme on éviscérerait et on écorchait bien plus qu'on ne disséquait, ce qui explique pourquoi l'anatomie des muscles resta longtemps fort négligée.

LA DISSECTION A MONTPELLIER ET A PARIS AU XVI^e SIECLE

Malgré l'existence, dès le moyen âge, de nombreuses Facultés de médecine, il n'y eut, à vrai dire, en France, que deux Ecoles où l'on pratiqua la dissection, celles de Montpellier et de Paris. Et comme les chirurgiens furent longtemps seuls à manifester un goût électif pour cette discipline, comme la Faculté de Paris répugna, jusqu'au xviii^e siècle, à enseigner tout ce qui touche de près ou de loin à l'exercice de la chirurgie, la priorité fut en faveur de Montpellier.

A la Faculté de Médecine de Montpellier, la première dissection paraît avoir été pratiquée en 1376, date à laquelle on put se féliciter d'avoir obtenu de Louis d'Anjou « un cadavre de criminel par chaque année » pour démontrer publiquement l'anatomie. A la fin du xiv^e siècle, les ressources s'étaient un peu améliorées puisqu'on disposait de deux corps par an, et il en sera ainsi pendant un siècle. Il fallut attendre, pour l'organisation régulière des travaux d'amphithéâtre, la venue de Rondelet qui avait étudié dans les Facultés italiennes et aussi à Paris. Sa passion

pour l'anatomie était telle qu'il n'hésita pas, au dire de Posthius, à convaincre son collègue Fontanus de livrer par testament son corps à la dissection, ce qui lui fut accordé, et qu'il ne répugna pas à ouvrir le cadavre de son propre enfant. Rondelet obtint en 1556, de Henri II, la construction d'un théâtre anatomique à la Faculté de Montpellier dont il était alors le chevalier.

Les anatomies qu'on y pratiquait n'étaient pas sans entraîner d'importantes dépenses, dont le règlement s'effectuait sur le vu des comptes soumis par le procureur à une assemblée d'élèves.

Voici la traduction d'un extrait du *Liber Procuratoris ad anno 1530*, qui établit la note à payer, sans que le moindre détail en soit omis. Il s'agit de la première anatomie pratiquée par Rondelet, à laquelle assista François Rabelais.

« Suit ce que j'ai déboursé, moi chargé des fonctions de Procureur, avec le consentement de tous
« les écoliers, afin d'exécuter une Anatomie, pour
« laquelle aucun étudiant n'a versé, à l'exception des
« barbiers dont j'ai reçu XLIII solidos.

« J'ai donné :

« au scribe qui me les a demandés : X sol.

« pour les porteurs et leurs aides : III sol. VI den.

« pour l'essuie-main : V sol.

« pour les planches de pin : III sol.

« pour l'encens, pour l'étoupe : II sol. VI den.

« pour les chandelles, le charbon et le fil : X den.

« pour un récipient : V den.

- « pour le linceul : V sol.
- « pour les chirurgiens : XX sol.
- « pour Sciron, qui conta l'histoire du corps : XXX sol.
- « pour le bourreau qui remporta le corps que j'avais promis de lui rendre : XXX sol. VI den.
- « pour le brancard : V sol.
- « pour le repas du docteur et des servantes des mes-ses : XV sol.
- « De tout j'ai rendu raison devant les écoliers.
- « Somme que j'ai déboursée pour cette anatomie :
« VII libr. V sol. IX den. Et j'ai reçu de M. Grif IV
« libr. et des barbiers : XLIII sol. Somme que j'ai
« reçue : VI libr. IIII sol. Ainsi il m'est dû XXI sol.
« IX den.

Suivent les signatures. :

« J'étais présent à l'assemblée. *Caruel* ».

« *Rabelais*, parce que j'étais présent ».

Les anatomies publiques étaient rares à la Faculté de Montpellier sous Rondelet, mais nous verrons que les anatomies clandestines suppléaient parfois à l'insuffisance des travaux pratiques officiels.

Les *Œuvres Anatomiques de J. Riolan* (Paris 1629), laisseraient penser que les cadavres furent moins parcimonieusement dispensés à Paris qu'à Montpel-lier, si l'on s'en rapporte au passage suivant :

« Au temps de Vésale, dit Riolan, Charles-Quint fit
« mettre en question, dans son Université de Sala-
« manque, s'il était permis aux médecins chrétiens
« de disséquer des corps humains. Il fut répondu que

« cela était utile et nécessaire à la médecine et devait
« être permis. Oh ! que l'Ecole de Paris est bien plus
« heureuse que cela, car elle a grandement avancé
« la science et, par le moyen de son Sylvius, l'a libé-
« ralement communiquée aux étrangers et elle a
« bien de l'avantage sur tous les autres, car elle a
« autant de corps qu'elle en désire, de sorte qu'en
« moins de dix mois elle en a quelquefois plus de
« quinze ». Mais Riolan exagérait sans doute, car en
son temps, vers 1630, la Faculté avait bien de la peine
à obtenir quelques cadavres de suppliciés.

C'est Lanfranc, né à Milan et chassé de cette ville
par Matteo Visconti, qui créa le premier trait d'union
entre les Ecoles italiennes et françaises. Venu en
France vers 1295, il enseigna la chirurgie dans la-
quelle il était passé maître. Après avoir composé à
Lyon sa *Chirurgia parva*, il vint à Paris où le doyen
Jean de Passavant le pria de faire un cours et de le
publier. C'est ainsi que sa *Chirurgia magna* parut en
1296 ; elle contenait des rudiments d'anatomie.

Les dissections furent pratiquées de bonne heure
à Paris, peut-être avant Montpellier. On trouve à la
date du 1^{er} avril 1493, dans le registres de la Faculté
de Paris, les comptes détaillés d'une anatomie, que
l'on pourra comparer avec ceux que nous avons re-
produits concernant la Faculté de Montpellier. L'état
des frais s'établit ainsi :

« 28 sols parisis au bourreau et 2 sols parisis à ses
« valets ;

« sols, 8 deniers parisis et 2 testons pour deux
« seaux et l'étaupe ;

« 16 deniers parisis au batelier qui mena le corps
« dans sa barque à travers la Seine, des Célestins
« aux Ecoles ;

« 8 sols parisis pour le déjeuner du docteur anatomo-
« misant, des chirurgiens, des bedeaux et d'un ba-
« chelier ;

« 6 sols parisis pour le repas pris par les mêmes
« dans le voisinage des Ecoles, *ut diligentius rem*
« *ipsam expedirent* ;

« 8 sols parisis aux deux hommes qui séparèrent
« la tête du tronc, creusèrent la fosse, de nuit pour
« éviter les murmures du peuple, et portèrent le
« corps au cimetière Saint-Séverin ;

« 4 sols parisis au prêtre qui fit l'enterrement et
« célébra la messe pour le repos de l'âme du défunt ;

« 2 sols, 8 deniers parisis pour le déjeuner des doc-
« teurs et des chirurgiens le second jour ;

« 4 sols parisis pour celui qui nettoya les Ecoles,
« la table et la cour et qui porta l'eau ;

« 2 deniers parisis pour les cierges de l'enterre-
« ment ;

« 18 deniers parisis pour le vinaigre dont on lava
« le corps ;

« 3 testons pour le linceul et la paille ;

« 20 sols parisis pour la table et les trépieds achetés
« à cette occasion. »

Ces frais furent couverts par les étudiants, barbiers et assistants, qui comptaient parmi eux un théologien. Il faut ajouter que le disséqué avait sa messe et un bel enterrement ; le clergé l'accompagnait jusqu'au cimetière.

Les dissections coûtaient cher, mais elles étaient rares. Wickersheimer rappelle qu'elles avaient lieu le plus souvent à huis-clos dans l'Ecole, à la condition qu'elle s'y prête, ou dans un couvent, ou bien encore au domicile de l'opérateur. Elles se tenaient généralement en plein air et la Faculté se préoccupa, à la fin du xv^e siècle, d'acquérir un jardin *pro anatomus fiendis*. Ce sont les anatomies publiques qui avaient lieu au dehors et les médecins n'étaient pas seuls à y assister : les profanes, y compris les femmes, se joignaient à eux.

Mais il y eut dans toutes les villes universitaires des anatomies clandestines et la légende rapporte que, lorsqu'il étudiait à Paris, Vésale allait disputer aux chiens les pendus du gibet de Montfaucon. Félix Plater, médecin bâlois, qui vint étudier à Montpellier, donne dans ses *Mémoires* le récit pittoresque de sa première expédition à la recherche de sujets qu'on déterrait dans les cimetières.

« Le 11 décembre 1554, la nuit était obscure quand
« Gallotus nous mena hors de la ville au monastère
« des Augustins. Nous y trouvâmes un moine déguisé
« qui nous prêta aide. Nous entrons furtivement dans
« le cloître et nous restons à boire jusqu'à minuit.
« Puis, bien armés et silencieux, nous nous rendons
« au cimetière Saint-Denis. Nous déterrions le mort
« en nous aidant des mains seulement, car la terre
« n'avait pas eu le temps de s'affermir ; une fois le
« cadavre à découvert, nous lui passons une corde
« et, tirant de toutes nos forces, nous l'amenons en

« haut. Après l'avoir enveloppé de nos manteaux,
« nous le portons sur deux bâtons jusqu'à l'entrée
« de la ville ; il pouvait être trois heures du matin.
« Nous déposons notre fardeau dans un coin et
« frappons au guichet. Un vieux portier se présente
« et ouvre ; nous le prions de donner à boire, pré-
« textant que nous avons soif. Pendant qu'il va cher-
« cher le vin, trois d'entre nous introduisent le cada-
« vre et vont le porter dans la maison de Gallotus.
« Le portier ne se doute de rien. Quant aux prêtres
« de Saint-Denis, ils se virent obligés de garder le
« cimetière et, de leurs cloîtres, ils décochaient des
« traits d'arbalète sur tous les étudiants qui s'y pré-
« sentaient ».

Il arriva parfois que l'on tombât sur un macchabée récalcitrant, comme en témoigne la mésaventure de Chaptal, alors étudiant à Montpellier, qui la raconte ainsi dans ses *Mémoires* : « Un jour Fressine vint
« m'annoncer qu'il venait de faire porter un cadavre
« dans son amphithâtre particulier ; nous nous y
« rendîmes aussitôt et j'y trouvais le corps d'un
« jeune homme mort depuis quatre à cinq heures.
« Je me mis en devoir de le disséquer, mais au pre-
« mier coup de scalpel sur les cartilages qui lient les
« côtes au sternum, le cadavre porta sa main droite
« sur le cœur et agita faiblement la tête. Le scalpel
« tomba de mes mains, je m'enfuis de frayeur et de-
« puis ce moment j'ai abandonné l'étude de l'ana-
« tomie ».

En 1478, les libéralités du Recteur de l'Université

de Paris permettaient déjà la dissection publique d'un cadavre. En 1483, on exige des bacheliers en médecine la connaissance de l'anatomie et, en 1493, la Faculté paraît vouloir organiser la dissection puisqu'elle décide que tout cadavre qui aura été soumis aux études sera inhumé en terre sainte et qu'il sera célébré une grand'messe en son honneur. Le 17 janvier 1515, le Doyen des Ecoles de Paris (Avis ou Loy-sel) écrit ceci sur son registre : « *Die 17^o Jannuariū incepta fuit lectura anatomica per decanum in domo regia de Nesle, juxta Augustinenses. Et duravit lectura per tresdies integros. Autem fecit de membris naturalibus* ».

A cette époque, les Ecoles de la rue de la Bûcherie ne possédaient pas d'amphithéâtre, c'est pourquoi les anatomies avaient lieu à l'Hôtel de Nesle situé à l'emplacement actuel de l'Institut, sur les bords de la Seine, mais les dissections clandestines seront, pendant longtemps encore, les plus fréquentes. Les expéditions des étudiants et des anatomistes en vue de dérober des cadavres dans les cimetières furent de règle jusqu'au XVIII^e siècle. C'est ainsi que Mauriceau, le célèbre accoucheur, aura des ennuis à propos d'une affaire de cette nature, que Nicolas de Blégny et son complice Desnoues furent condamnés pour la même cause. En 1726, Froment connaîtra des désagréments de même nature et le célèbre Du Verney lui-même, un des plus grands noms de l'anatomie au XVIII^e siècle, utilisera des cadavres pris à la potence du Châtelet et sera compromis dans une histoire de vol de cadavre au cimetière de Saint-Eustache.

C'est Charles Estienne qui, dans la première moitié du xvi^e siècle, paraît avoir inauguré à Paris les dissections publiques régulières. Gonthier d'Andernach y pratiqua aussi l'anatomie dont il s'était instruit auprès de Vidus Vidius que François I^{er} avait appelé de Florence à Paris. Sylvius, à la même époque, ranima les études anatomiques par ses critiques de Vésale ; il disséqua un grand nombre d'animaux ainsi que quelques cadavres humains qu'il put se procurer et, groupant de nombreux élèves autour de lui, il fit école.

En 1568, la Faculté de Paris se préoccupa d'organiser convenablement la dissection et elle acquit dans ce but un terrain auprès des rues des Ecoles et du Fouarre, pour y édifier un amphithéâtre. Elle créa en 1576 un poste d'*archidiacre* chargé des anatomies et c'est Riolan qui inaugura la charge. Le premier local construit en 1604, était dépourvu de toiture et exposé à tous les vents. Riolan se plaignit que les 60 écus versés depuis 1568 par tous les docteurs pour la construction de l'amphithéâtre, fussent détournés de leur affectation régulière. Il enjoignit à la Faculté de tenir ses engagements et obtint qu'on élevât, en 1617, par une confortable construction coiffée d'un dôme, au coin de la rue Bûcherie, où les anatomistes de la Faculté devaient enseigner pendant près de deux siècles.

Vers la fin du xvii^e siècle fut créé, au *Jardin du Roi*, un enseignement public et gratuit de l'anatomie qui a joui jusqu'à la Révolution d'une renommée considérable.

Dès la fin du xvr^e siècle, les chirurgiens désireux de posséder en propre leur démonstrateur et leur amphithéâtre, commencèrent à intriguer pour qu'on leur attribuât des cadavres de suppliciés et ils se mirent en lutte ouverte avec la Faculté qui refusait de les accueillir et qui n'enseignait qu'en latin. Ils n'obtinrent qu'en partie satisfaction par l'arrêté de 1532, qui spécifiait que « nul ne pourra faire d'anatomie sans la présidence d'un docteur en médecine et nul cadavre ne pourra être délivré sans une permission signée du Doyen de la Faculté et scellée du sceau des Ecoles ».

La résistance de la Faculté contre les prétentions des chirurgiens de pratiquer librement l'anatomie allait continuer pendant deux siècles. Les arrêts de 1612, 1615, 1633, 1646, 1672, 1683 maintinrent en tutelle l'Ecole de Saint-Côme qui ne pouvait obtenir de la Faculté que de rares cadavres et encore au prix de discussions ou même de graves conflits.

Enfin l'édit de 1723, dans son article 25, autorisera les maîtres chirurgiens à faire des démonstrations anatomiques sans la présence des médecins. Il faut reconnaître d'ailleurs que depuis longtemps les chirurgiens, curieux d'observations et d'expériences, surpassaient en anatomie les médecins qui étaient peu portés à travailler de leurs mains et parlaient en latin du corps humain qu'ils ne connaissaient trop souvent que par les livres.

L'ANATOMIE DANS LES FACULTES PROVINCIALES FRANÇAISES

Si nous sommes aujourd'hui assez exactement renseignés sur l'histoire de la dissection à Montpellier et à Paris, les documents sont rares en ce qui concerne les 21 Facultés provinciales de médecine existant en France avant la Révolution. Il semble avéré que jusqu'au XVIII^e siècle l'enseignement de l'anatomie y fut surtout théorique et qu'à peu d'exceptions près on se confina dans la seule lecture *ex cathedra* de textes empruntés aux classiques. Cependant, à défaut du zèle des maîtres, celui des élèves permit parfois la réalisation de quelques dissections clandestines.

Les sources auxquelles nous avons puisé, en ce qui concerne la Faculté de Médecine d'Angers, apporteront peut-être quelques clartés sur l'enseignement de l'anatomie dans les Ecoles provinciales de second ordre.

L'Université d'Angers, dont les origines remontent au X^e siècle, a pris ses titres officiels en 1364 et se vit annexer une Faculté de Médecine en 1432, par acte

privilège du pape Eugène VI, confirmé par Charles VII. Une Communauté de chirurgiens se constitua dans la même ville à la fin du xvi^e siècle ; bien qu'elle n'ait pas joui du titre de collège, elle donna des cours et délivra des brevets de *Maître en chirurgie* à deux degrés.

On ne sait que fort peu de choses sur l'enseignement de l'anatomie aux xv^e et xvi^e siècles, cependant on peut affirmer que, dès le milieu du xv^e, l'ouverture des corps était déjà pratiquée par les chirurgiens. Nous en avons pour preuve la mention suivante que nous avons relevée dans les Archives municipales (compte de la cloison, C.C.4 folio 166, 27 mars 1455) :

« A Guillaume Dufresnay, Colas Dumoulin et autres maîtres, barbiers jurés de la ville d'Angers, la somme de 12 livres tournois ordonnée par le Sire de Beauveau, par les gens du Conseil du roi de Sicile et plusieurs bourgeois, manants et habitants de la ville d'Angers assemblés pour cette cause en grand nombre, leur être payée pour faire l'ouverture du corps de feu Guillaume Lernau qui était mort de mort soudaine, afin de connaître la cause de sa mort, pour y donner provision pour le temps à venir. Donné le 27^e de mars 1455 : douze livres ».

Il ne s'agit sans doute que d'une autopsie au sens actuel du mot, mais ne suppose-t-elle pas, de la part des opérateurs, une certaine connaissance de la structure du corps humain ?

En 1532, Rabelais vint à Angers où, comme à Lyon,

il démontra l'anatomie de l'homme à la Faculté de Médecine, ainsi qu'en témoigne la préface de ses œuvres parues à Genève en 1652 ; le fait a été confirmé par les recherches du professeur angevin Ch. R. Martin.

Au XVII^e siècle les chirurgiens d'Angers pratiquaient, pour leur instruction, l'ouverture des corps ; la preuve en est dans cet extrait du registre paroissial de Saint-Maurice, en date du 25 février 1684 : « Il a été inhumé au cimetière le corps d'un criminel exécuté par ordonnance de justice, accordé à MM. les chirurgiens pour en faire la dissection ».

En 1710, Pierre Hunault (1664-1728), Docteur-Régent de la Faculté d'Angers déclarait : « L'analyse des corps par le feu et l'anatomie (chimie et dissection) sont deux compagnes que je n'abandonnerai jamais ». Hunault est l'auteur d'un traité inédit sur *la Pierre*, qui comprenait de nombreuses planches d'anatomie : il acquit une telle notoriété que le fameux frère Jacques de Beaulieu vint plusieurs fois à Angers pour assister à ses opérations et à ses démonstrations sur le cadavre.

Mais tout cela ne suffit pas encore pour admettre que la Faculté et l'Ecole des chirurgiens d'Angers eurent quelque souci d'enseigner l'anatomie par la dissection. Jusqu'au milieu du XVIII^e siècle on se confina dans la seule lecture des textes. Les régents en place ne se livrèrent à aucune recherche personnelle et leur rôle était tellement illusoire qu'ils se contentèrent souvent de déléguer à un simple écolier le soin

de la lecture des textes ; ce qui donna lieu, particulièrement en 1748, aux justes protestations de l'Université toute entière.

Heureusement, comme ailleurs, la curiosité des écoliers suppléait en partie au défaut de zèle des maîtres : les étudiants allaient déterrer la nuit, dans le cimetière des Pauvres, des cadavres qu'ils desséquaient chez eux. La Faculté et la Communauté des Chirurgiens se refusèrent toujours à faciliter les dissections clandestines et le bail, passé en 1653, qui accordait aux chirurgiens le droit de tenir leurs assemblées au Couvent des Jacobins spécifiait nettement : « Hors les assemblées anatomiques du corps humain ».

Au milieu du XVIII^e siècle cependant, la situation va changer. L'édit royal promulgué en 1730 par Louis XV imposa à toutes les Facultés de médecine françaises l'organisation d'un enseignement anatomique à la fois théorique et pratique, ce qui ne fut pas sans émouvoir Doyen et Régents. Monsieur Robert écrivit à M. de la Gersche que le roi avait décidé « d'établir dans les grandes villes de son Royaume et spécialement dans la ville d'Angers, des écoles publiques pour y montrer des cours d'Anatomie ». L'ordre reçut son exécution et les comptes de la Faculté mentionnent, en 1746, la location aux religieuses du Calvaire d'une maison sise rue de l'Hommeau, dite *Maison du Laboratoire*. Ce modeste amphithéâtre, où Berthelot du Paty avait ouvert en 1741 un cours public de dissection, occupait l'unique salle du rez-de-chaussée,

tandis que le garçon chargé de son entretien habitait la chambre du premier étage. Il conserva son affectation jusqu'à la suppression des Facultés, en 1793. Concurremment, les chirurgiens démontrèrent également l'anatomie dans leur *Amphithéâtre de l'Espière*.

Le sautres Facultés de Médecine Françaises, à l'exception de Paris et de Montpellier, manifestèrent la même indifférence que celle d'Angers pour les études anatomiques, avant l'Edit royal et général de 1730. Cette impression est confirmée par l'étude du Dr A. Beau sur *l'Enseignement de l'Anatomie en Lorraine Nancy*, 1933, relative à l'histoire des Facultés de Pont-à-Mousson et de Nancy. Malgré la science et le mérite de Pierre et Marc Barot qui enseignèrent au Pont l'anatomie de 1602 à 1679, malgré le goût manifesté par Nicolas Jadelot pour la dissection au cours de son professorat à Nancy de 1771 à 1793, il faut reconnaître que l'anatomie ne fut pas systématiquement enseignée en orraine jusqu'à la Révolution. Cependant Jadelot avait une juste conscience de la place parce qu'elle eut dû occuper dans les études médicales et on peut le louer d'avoir reconnu qu' « il est essentiel que le jeune élève ait l'occasion de disséquer lui-même, car c'est par l'usage surtout qu'on apprend cette science ». En 1775, le Directeur de l'Hôpital Saint-Charles de Nancy se montrait toujours parcimonieux dans la délivrance des corps, au point de ne vouloir pas accorder plus de quatre cadavres par an.

L'Ecole de Strasbourg connut au XVI^e siècle une

ère de prospérité anatomique qui resta malheureusement passagère. On y disséqua dès 1517 et c'est dans cette ville que virent le jour les premiers ouvrages français d'Anatomie illustrés d'après la dissection. Des maîtres éminents se distinguèrent alors dans la capitale de l'Alsace : ce furent Ryff, Salzmann, Eisenmann, Lobstein, dont nous aurons l'occasion de parler.

A Toulouse, en 1682 ; l'assemblée générale de la Direction de l'Hôtel Dieu réglementa « les anathomies et structures » dans l'hôpital et dcida « qu'il sera permis aux dicts sieurs médecins de faire les dictes anathomies en présence des jeunes médecins et officiers de la maison ».

La Faculté de Lille vint tard à l'anatomie. Le Dr P. J. Boucher dona, avec l'autorisation du magistrat, des démonstrations publiques à partir de 1735. En 1753, les chirurgiens demandèrent que leur collègue Waroquier en puisse faire autant à son domicile, mais la permission ne fut pas accordée et il fut admis qu'un chirurgien démonstrateur serait adjoint au professeur de la Faculté.

A Bordeaux, en 1759, on demanda la création d'une chaire d'Anatomie et de Botanique, mais les jurats s'y opposèrent en invoquant le manque d'argent. En 1749 le cours d'anatomie ne durait que six jours et il fut supprimé en 1759.

En 1696 la Faculté d'Avignon demanda à MonseigneurFiesqui, « pour faire des démonstrations anatomiques, un corps qui avait été pendu ».

A Reims le cadavre de la *grande Jeannette*, pendue en 1786 pour assassinat, servit aux épreuves d'anatomie de Joseph le Camus et son squelette fut monté et rangé dans le cabinet de la Faculté.

Enfin nous ne saurions omettre de rappeler l'éclat de l'enseignement théorique et pratique de Claude Le Cat, qui rendit célèbre, pendant quelques années l'Ecole anatomique de Rouen. Le Cat fit construire, en partie à ses frais, un amphithéâtre où il attira de nombreux élèves. Il y multiplia ses recherches personnelles qui firent l'objet de retentissantes communications et publications.

LES ECOLES ANATOMIQUES EUROPÉENNES

L'enseignement de l'anatomie en Europe suivit de près les progrès réalisés par les Ecoles italiennes et françaises dès le XVI^e siècle. On vit d'abord s'allumer quelques foyers où s'illustrèrent des travailleurs solitaires comme Dryander à Marbourg en 1530, Fuchs à Munich vers 1555, Coiter en 1570 et De Paaw en 1600, dans les Pays-Bas.

Au XVII^e siècle les écoles anatomiques allemandes mirent en évidence les noms de Renunelin, Rolfinck et Glaser. A Leyde se distinguèrent de la Boë, van Horne, Swammerdam Drelincourt, Bidloo, Nüick et Brünner, à Amsterdam Ruysch et Raw ; à Copenhague Bartholin et Lyser, sans compter les Hollandais de Graaf, Verheyen, Palfin et Bils. A la même époque

se rendirent célèbres en Angleterre : Harvey, Warthon, Browne, Cowper, Willis et Glisson.

Enfin au XIII^e siècle, dans toutes les Ecoles et Faculté d'Europe, l'anatomie sera enseignée d'après la dissection et elle fera partie du programme obligatoire des études médicales et chirurgicales.

LA TECHNIQUE DE LA DISSECTION LES MOYENS DE DEMONSTRATION

Il nous faut maintenant parler des progrès techniques de la dissection et des avantages qui résultèrent de la découverte des injections démonstratives et conservatrices.

LES INJECTIONS

L'art d'injecter les vaisseaux fut pratiqué de très bonne heure et Morgagni affirme (*Epist. anat.* n° 64) que Galien injectait déjà les vaisseaux du foie pour restituer à cet organe sa forme et son volume. On verra plus loin que l'on attribue parfois à Mondino le mérite d'avoir, vers 1315, coloré les vaisseaux, mais il est douteux qu'il les ait injectés. C'est Bérenger de Carpi qui paraît avoir eu le premier, vers 1520, l'idée du procédé, en injectant les vaisseaux des reins *per syringam aqua callida plenam*. Charles Estienne, vers 1540, imagina d'utiliser des tuyaux à vent pour insuffler les organes. D'après Haller, Lusitanus injectait les vaisseaux avec un siphon ou une seringue.

Vers 1560, Eustache perfectionna la méthode en recourant à des liquides colorés qui lui permirent de mettre en évidence la vasculature rénale. Riolan, vers 1640, procédait par insufflation et recommandait d'agir ainsi sur le corps encore chaud. Glisson, vers 1680, injectait de l'encre dans le foie. Willis, vers la même époque, poussa dans la carotide un liquide qu'il vit s'écouler par la carotide du côté opposé. Bellini, vers 1660, utilisa pour la première fois une matière consistante rendue liquide par la chaleur. Swammerdam imagina, dans le même temps, d'employer la cire fondue qu'il colorait diversement pour les artères et pour les veines. On sait que Ruysch, à la fin du XVII^e siècle, porta les injections conservatrices à leur plus haut degré de perfection, mais qu'il garda le secret de ses formules.

Vers 1640, Bartholin a poussé des liquides dans l'artère hypogastrique, mais il ne les vit pas pénétrer dans la matrice ni dans le placenta. Nuck, vers 1680, a injecté du mercure dans les canaux lymphatiques et les ganglions. Vieussens, en 1690, a donné le résultat de 21 injections de mercure pratiquées en diverses parties du corps. Rouault a recommandé la colle de gant ou de poisson pour les injections vasculaires. Mours, qui anatomisait vers 1720, nous a laissé de bonnes formules de substances injectables et Winslaw, au début du XVIII^e siècle, pratiquait toujours l'injection des artères. Dans un ordre d'idée un peu différent, Cowper, vers 1695, imagina le premier de remplir de plomb fondu la trachée et les bronches

pour en obtenir le moulage et bientôt on eut également recours au plâtre.

Bianchi, Bils et Ruysch concurent les premières formules de liquides conservateurs qui mettaient les cadavres à l'abri de l'altération pour un temps plus ou moins long, tout en respectant les caractères essentiels des tissus. On verra plus loin ce que Jean Rislan appela pompeusement *l'anatomie pneumatique*, qui ne faisait que rénover un procédé déjà ancien.

LES PLANCHES, LES MANNEQUINS, LES MOULAGES

Pour suppléer à la rareté des cadavres et permettre en leur absence de démontrer cependant l'anatomie, on imagina dès le XV^e siècle de représenter sur des planches murales, en noir et en couleur, les différentes parties du corps humain. Léonard de Vinci, créa pour Della Torre une superbe collection de tableaux destinés à l'enseignement collectif. Fabrice d'Acquapendente réalisa un ensemble de dessins à grande échelle qu'il coloria de ses propres mains. Dès le XVI^e siècle l'enseignement par l'image était le fait de tous les démonstrateurs d'anatomie.

On en vint ensuite à la reconstitution en matière dure, moulée ou sculptée, des pièces anatomiques. Vésale facilite l'étude de l'ostéologie en imaginant la technique du montage du squelette humain dans laquelle il passa maître. Coiter à son tour monta les squelettes des animaux. Vers la même époque, sous

Philippe II, on utilisait en Espagne des *mannequins* dont nous ignorons la constitution ; il s'agissait peut être de cadavres desséchés au soleil, comme cela se pratiquait aussi dans les écoles italiennes.

La reproduction de pièces anatomiques par la cire moulée et colorée fut imaginée dès la fin du XVII^e siècle. C'est l'abbé italien Gaëtan Zumbo qui en eut le premier l'idée et ses réalisations furent d'emblée remarquables. On cite comme une œuvre saisissante de vérité sa *Corriozone* (Putréfaction), composée de cinq sujets en cire colorée représentant un moribond, un mort, un cadavre déjà altéré, un cadavre corrompu, un cadavre rongé par les vers.

Guillaume Desroues, chirurgien parisien qui fut professeur d'Anatomie à Gènes en 1706, accusé Zumbo de plagiat, prétextant qu'il lui aurait donné l'idée de son invention. Il réalisa de son côté de splendides cires colorées et constitua un cabinet qui attira les curieux. Il fut cependant dépassé par Fontana dont les pièces ornent le cabinet anatomique de Florence : celles-ci sont au nombre de plus de 3.000 parmi lesquels 24 statues, dont une représente les ligaments, 4 les muscles, 8 les vaisseaux sanguins, 4 les lymphatiques, une les chylofères, 5 les nerfs. L'une d'elles figure une femme enceinte dont les organes sont démontables. C'est là le chef-d'œuvre du genre, qui surpasse les cires anatomiques de Brambilla, Gabriely, Boeking, Beinl, Bianchi et Laumounier de Rouen ; ces ingénieux artistes acquirent cependant une renommée considérable par l'habileté et la vérité de leurs œuvres.

Hercule Lelli (1700-1766), établit dans les conditions suivantes les modèles des 2^o écorchés qui ornent la chaire de l'Amphithéâtre d'anatomie de Bologne. Il prit deux squelettes humains, les disposa dans l'attitude représentée par les deux statues et modela la musculature dans une masse de chanvre imbibé de cire, de son et de térébenthine. Puis, d'après les modèles ainsi réalisés, il exécuta les statues en bois de tilleuil. (Figure Asculapi 1938 Juillet-Août).

Dans le cours du XVIII^e siècle, à Paris, Mademoiselle Bicheron fit, rue Saint-Jacques, des expositions de cires coloriées qui furent aussi visitées que celles de Pinçon au Palais Royal et de Bertrand, rue Haute-feuille. En 1779, Morand présenta à l'Académie des Sciences les pièces anatomiques de Mademoiselle Bicheron, qui furent offertes à l'Impératrice de Russie.

Ameline, chirurgien à Caen, est l'inventeur de *l'homme classique*, c'est-à-dire démontable ; il exécuta, en 1808, un mannequin qui fit sensation et reçut les éloges de l'Académie royale de Médecine. Ce mannequin était établi sur un principe nouveau : les muscles et les organes, réalisés en carton moulé et peint, étaient disposés sur un squelette humain et rendus démontables comme un jeu de patience.

D'autres artistes ont utilisé le bois léger et le liège. Enfin au XIX^e siècle, Carteaux, Chaillou et Auzoux réaliseront de belles pièces anatomiques confectionnées avec du cuir peint.

CONCLUSION

Il nous est possible maintenant de mesurer le chemin parcouru, des âges anciens, aux abords de 1793 date de la disparition des anciennes facultés de Médecine.

Les conditions de travail de l'étudiant d'aujourd'hui sont totalement différentes de ce qu'elles furent aux époques que nous avons parcourues. Pour en arriver là il a fallu l'effort obstiné et renouvelé de savants poussés par le souci d'étudier le corps humain pour le mieux soigner, et pour ce faire, de prendre les renseignements là où ils sont : c'est-à-dire sur le corps lui-même.

Toutes les difficultés étaient contre eux : il leur fallut braver des opinions philosophiques ou religieuses, au demeurant respectables, mais souvent mal comprises. Et quand ils eurent obtenu le cadavre indispensable, il leur fallut improviser complètement une méthode et un enseignement. Il fallut une nouvelle élaboration de la dissection elle-même, un patient tâtonnement des maîtres et des élèves pour qu'elle ne soit plus simple autopsie ni brutale éviscé-

ration. Au fur et à mesure qu'elle commençait à tendre vers sa destinée actuelle les techniques d'enseignement par l'image se perfectionnaient à leur tour. La Conservation, la Préparation et la Dissection des corps prenaient petit à petit une place de plus en plus grande : celle qui était vraiment la leur.

Vu : le Doyen de la Faculté,
TIFFENEAU.

Vu : le Président de thèse,
ROUVIÈRE.

Vu et permis d'imprimer :

Le Recteur de l'Académie de Paris,
ROUSSY.

Imp. spéciale de la Librairie Le François, 91, bd St-Germain, Paris.
